

PINCEL-3D

Para cargar LOAD”””.

Este, es un excelente programa para dibujo tridimensional. Con él, podrá crear un objeto o un grupo de ellos, y obtener su imagen en tres dimensiones. Al comenzar, le preguntarán si desea crear nuevos diseños o, por el contrario, cargar un fichero de datos desde el aparato de cassette. Si es la primera vez que juega, pulse "1".

La función **CREATE** le permite construir un objeto nuevo. En la parte superior de la pantalla le aparecerán una serie de comandos, y en la inferior, una línea de datos, que se mantendrán a lo largo del programa. Para acceder a estos, sólo hay que nombrar su inicial.

Esta función consiste en ir seccionando el objeto. Cada sección es llamada "siguiente Z", por lo tanto Z tiene valores distintos en cada sección. Los puntos en que se apoya la superficie en dos dimensiones se llaman X e Y. Los ejes X e Y aparecerán en la parte inferior y a la izquierda del margen.

Debe escoger la dirección Z como el eje con mayor simetría del objeto.

Los comandos que hay en CREATE son:

OPEN: Una vez en Open, pulse "O". Con este comando podrá definir la forma del objeto en el primer plano o sección. El panel de comandos de la parte superior de la pantalla cambia y aparece un cursor en la pantalla. Con las teclas de flecha podrá mover el cursor en cualquier dirección. La primera cara de un objeto se define por un conjunto de líneas unidas entre sí. Sitúe en cursor el el punto donde quiere que comience la línea y pulse S. Luego sitúelo donde quiere que termine y pulse L, y a la línea quedará dibujada entre los dos puntos que marcó. Sitúe de nuevo el cursor y pulse L y quedará dibujada otra línea entre el nuevo punto que marcó y el fin de la primera línea dibujada. Continúe así hasta que el dibujo esté terminado, para cerrar la figura pulse E. En este momento volverá a función CREAM. Si mientras dibuja se equivoca, para borrar la última línea debe pulsar D. Además se puede incluir más de una figura en una sección. Tenga en cuenta que no se puede cruzar líneas, y tampoco puede haber intersección entre dos figuras.

FIGURE: Hemos dicho que se podían dibujar varias figuras e incluirlas en una misma pantalla. Con los comandos Magnify (ampliar) Reduce (reducir) y las teclas de flecha con "SHIFT", se pueden aumentar, reducir o mover por separado todas estas figuras. Para conseguir esto, escoga, cada vez, una de las figuras. Pulse F para escoger el próximo gráfico a presentar. La figura seleccionada, aparecerá con líneas punteadas.

MAGNIFY: Para ampliar una figura oprima la tecla M, y manténgala oprimida hasta que la figura alcance el tamaño deseado.

REDUCE: Para reducir oprima la tecla R.

TECLAS DIRECCIONALES: Se utilizan para cambiar o mover la figura de dirección.

NEXT Z: Para dar profundidad a la figura ha de crear nuevos planos Z. Para ello pulse N hasta que el valor de Z requerido aparezca en la línea de datos de la parte inferior de la

pantalla. Después de pulsar N, las figuras iniciales se repetirán en nuevos planos. Estas figuras ahora las puede modificar aumentándolas, disminuyéndolas o usando las teclas de dirección. La figura se puede terminar usando el comando Close, en cualquier plano Z, excepto en el primero. Otro objeto se puede comenzar con cualquier plano Z. llamando al comando Open.

CLOSE: Para completar un objeto en particular, pulse F hasta que obtenga la figura en cuestión. Pulse C de close para completar este objeto. Puede continuar desarrollando otros objetos en pantalla en tanto no estén cerrados mientras se mueve a través de plano Z (Next Z).

QUIT: Pulse Q para cerrar cualquiera de los objetos existentes y volver al menú principal.

DISPLAY. Habiendo creado un objeto o conjunto de objetos por medio de CREATE o habiendo obtenido un fichero de datos desde el cassette, se puede representar el objeto en perspectiva tridimensional. Existen tres tipos de Display: Esqueleto de la figura, Superficie frontal, y Sombreado del objeto. Cada una de estas presentaciones es en perspectiva tridimensional. Podemos observar el objeto desde cualquier posición en el espacio, ya sea desde el interior o exterior del objeto.

La orientación y distancia de observación del objeto debe ser seleccionada por medio de los siguientes comandos:

FAR: Pulse F para accionar el zoom que alejará la imagen y observe el objeto a gran distancia. Pulsando CAPS-SHIFT al mismo tiempo que F, podrá mover el punto de observación dirigiéndola lentamente y con precisión hacía atrás.

NEAR: Pulse N para acercar la imagen con el zoom y observar el objeto a poca distancia.

TECLAS DIRECCIONALES: Pulse las teclas direccionales para mover el objeto en los cuatro puntos cardinales. Si pulsa CAPS-SHIFT al mismo tiempo que las teclas direccionales, la rotación del objeto observado será reducida a la posición del punto de observación con una mayor precisión.

MAGNIFY: Pulse M para aumentar la imagen. (que no es lo mismo que Near). El gráfico en el primer caso aumenta pero sin incrementar el efecto de perspectiva.

REDUCE: Pulse R para reducir la imagen. El efecto es el inverso que el Magnify.

QUIT: Pulse C para salir de la última PANTALLA o display al menú principal.

PICTURE: Una vez que se ha definido, en la opción Display, el punto de observación del objeto y su ampliación, pulsa P para obtener, en un color de su elección, el objeto en sus otras dos formas de display Hidden Line (superficie frontal) o Shide (sombreado).

HIDDEN LINE: Este comando produce una imagen de la superficie frontal de los objetos existentes en pantalla.

Los extremos limitan las caras superiores del objeto, que son aquellas que el observador puede ver, son las únicas líneas dibujadas. Los extremos de la cara posterior del objeto no se dibujan. La ejecución de este comando es lenta si la figura es muy complicada.

SHADE: Otra forma de ver el objeto en tres dimensiones es sombrear las cara que el observador puede ver. Después de pulsar S de Shade, cambiará el panel superior de comandos y se le preguntará donde desea colocar la fuente de luz: En respuesta a la primera pregunta introduzca a , c o b para indicar que la luz venga de arriba, del centro o de abajo. En respuesta a la segunda pregunta introduzca i, c o d para colocar la fuente de luz a la izquierda, centro o derecha.

COLOUR: Sirve para elegir el color de los objetos y del fondo. Use las teclas de 0 a 4 para escoger el color apropiado en cada caso de acuerdo con las preguntas del panel de comandos.

PRINT: Use P para registrar una copia de la figura en papel.

KEEP: Permite grabar solo un registro de la figura en el cassette. Keep conserva solamente la imagen de pantalla, que posteriormente puede ser cargada desde el cassette utilizando SCREEN.

QUIT: Le devuelve a la función de Display.

MODIFY: Sirve para alterar un objeto o conjunto de objetos, siempre que no se hagan cambios demasiado importantes. Si las nuevas figuras van a ser sensiblemente diferentes, será mejor ABANDON (Abandonar) el fichero y CREATE (Crear) un nuevo conjunto de objetos.

ABANDON: Esta función borra el fichero de datos ya existentes, y deja memoria libre para formar un nuevo fichero de datos desde CREATE o LOAD.

SAVE: Esta función es llamada desde el menú principal. Le permite salvar permanentemente en cassette, un fichero de datos que ha sido creado. Conecte la clavija de MIC de su Spectrum al aparato de cassette, déle nombre al fichero y pulse la tecla de grabación del magnetofón.

LOAD: Le permite recobrar desde el cassette, un fichero de datos definido previamente en el programa. Para cargar un fichero de este tipo no debe existir ningún fichero de datos en la memoria del Spectrum. Si existiera, utilice la función ABANDON antes de proceder a la carga.

INSTRUCCIONES DE CARGA

- Conecta el cable desde el "EAR" del cassette al "EAR" de tu SPECTRUM.
- Rebobina la cinta hasta su principio, y coloca el control del volumen de tu cassette a 3/4 del máximo, y control de tono, al máximo.
- Teclea LOAD"" y ENTER.
- Pulsa "PLAY" en tu cassette y... a jugar.

sindair